

平成13年度内分泌攪乱化学物質に係る環境実態調査結果
(野生生物、データ編)

目次

カワウ調査	1
猛禽類調査	1 1
カエル調査	2 5

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウー1）

カワウ試料一覧

番号	性別	年齢	体重 (g)	死亡日	解剖日	右卵管 遺残物
1	M	A	2,672	5/18/01	5/18/01	
2	M	A	2,520	5/18/01	5/18/01	
3	M	A	2,381	5/18/01	5/19/01	
4	M	A	2,368	5/18/01	5/19/01	
5	M	A	2,212	5/18/01	5/18/01	
6	M	A	2,142	5/18/01	5/19/01	
7	M	A	2,038	5/18/01	5/19/01	
8	M	A	1,937	5/18/01	5/19/01	
9	M	Y	2,015	5/18/01	5/18/01	
10	M	Y	1,941	5/18/01	5/19/01	
11	M	Y	1,888	5/18/01	5/19/01	
12	F	A	2,158	5/18/01	5/18/01	+
13	F	A	1,995	5/18/01	5/18/01	+
14	F	A	1,754	5/18/01	5/19/01	+
15	F	Y	1,927	5/18/01	5/19/01	-
16	F	Y	1,850	5/18/01	5/19/01	-
17	F	Y	1,717	5/18/01	5/19/01	-
18	F	U	2,090	5/18/01	5/18/01	+
19	F	U	1,945	5/18/01	5/18/01	-
20	F	U	1,825	5/18/01	5/19/01	+
21	F	U	1,799	5/18/01	5/19/01	+
22	F	U	1,744	5/18/01	5/18/01	+
23	F	U	1,658	5/18/01	5/19/01	-
24	F	U	1,631	5/18/01	5/19/01	+
25	F	U	1,560	5/18/01	5/19/01	-
26	F	U	1,354	5/18/01	5/18/01	-

オス A：性腺成熟

メス Y：性腺未熟

U：成熟度不明

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウ-2）

カワウ病理所見（その1）

番号	性別	年令	体重 (g)	解剖日	甲状腺	心臓	肺	腎臓	脾臓	膵臓	脾臓	胃	腸	生殖器異常所見	性腺成熟度
1	M	A	2,672	5/18/01		著変なし	著変なし	著変なし				眼局性にメラニン細胞浸潤？その他著変なし	著変なし	認められず	成熟：精子 (+)
2	M	A	2,520	5/18/01	濾胞やや小型化するも著変なし	著変なし	うっ血強い	著変なし	著変なし	著変なし	著変なし	腺胃著変なし	著変なし	認められず	成熟：精子 (+)
3	M	A	2,381	5/19/01	濾胞小	心筋線維やや萎縮	軽度のうっ血	著変なし	著変なし	著変なし	著変なし	固有層、筋層内寄生虫性肉芽腫多数	自家融解・観察困難だが著変はなし	認められず	成熟：精子細胞
4	M	A	2,368	5/19/01		著変なし	著変なし	著変なし	自家融解観察不能		自家融解観察不能		自家融解・観察困難	認められず	成熟：精子 (+)
5	M	A	2,212	5/18/01	コロイド減少、濾胞小型化中等度	著変なし	中等度うっ血のみ	著変なし	著変なし	著変なし	著変なし	食道胃接合部にリンパ小節拡大。粘膜に著変なし	著変なし	認められず	成熟：精子細胞
6	M	A	2,142	5/19/01		心筋線維萎縮	軽度にうっ血性で軽度の水腫	著変なし	自家融解・観察困難だが著変はなし	自家融解・観察困難だが著変はなし	自家融解・観察困難だが著変はなし	筋層内の肉芽腫と強い細胞浸潤	著変なし	認められず	成熟：精子 (+)
7	M	A	2,038	5/19/01	部分的に濾胞小型化あり	著変なし	うっ血強い	著変なし	自家融解・観察困難だが著変はなし	自家融解・観察困難だが著変はなし	やや萎縮傾向	著変なし	部分的に潰瘍あり	認められず	成熟：精子細胞-精子
8	M	A	1,937	5/19/01		心筋線維やや萎縮	うっ血強い。水腫軽度。軽度気管支炎	著変なし	自家融解高度・観察不能	自家融解高度・観察不能	自家融解高度・観察不能	筋層内に寄生虫性肉芽腫中等度		認められず	成熟：精子細胞-精子
9	M	Y	2,015	5/18/01		著変なし	気管支炎	著変なし	著変なし	著変なし	著変なし	著変なし	腸管内寄生虫あるも著変なし	認められず	未成熟
10	M	Y	1,941	5/19/01	コロイドほぼ消失、濾胞小型化密度在重		うっ血強い	著変なし	自家融解高度・観察不能	自家融解高度・観察不能	やや萎縮傾向		自家融解・観察困難だが著変はなし	認められず	未成熟
11	M	Y	1,888	5/19/01	コロイド消失、濾胞小型化密度	著変なし	うっ血性で軽度の水腫	著変なし	自家融解・観察困難だが著変はなし	自家融解・観察困難だが著変はなし	著変なし	筋層、漿膜、周囲脂肪織内に強い単核細胞浸潤	腸管内寄生虫あるも著変なし	認められず	未成熟

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウ-3）

カワウの病理所見（その2）

番号	性別	年齢	体重(g)	解剖日	甲状腺	心臓	肺	腎臓	睪臓	脾臓	胃	腸	生殖器異常所見	性腺成熟度	右卵管遺残物
12	F	A	2,158	5/18/01	濾胞やや小型化するも著変なし	著変なし	うっ血強い	著変なし		やや萎縮傾向	固有層、筋層内寄生虫性肉芽腫多数。炎症応答強い		認められず	成熟	あり
13	F	A	1,995	5/18/01	コロイド減少、濾胞小型化密在重度	著変なし	軽度の気管支炎、うっ血軽度			やや萎縮傾向	筋層内の肉芽腫と強い細胞浸潤	腸炎	認められず	成熟	あり
14	F	A	1,754	5/19/01		心筋線維萎縮	うっ血性水腫	一部に間質のリンパ球浸潤、尿管周囲炎					認められず	成熟	あり
15	F	Y	1,927	5/19/01		ごく軽度に心筋線維萎縮	著変なし	一部に間質のリンパ球浸潤		自家融解観察不能	筋層内の多数の寄生虫性肉芽腫と強い細胞浸潤		認められず	未成熟	認められず
16	F	Y	1,850	5/19/01			著変なし	著変なし		白脾髄減少、うっ血		自家融解・観察困難だが著変はなし	認められず	未成熟	認められず
17	F	Y	1,717	5/19/01	著変なし	心筋線維萎縮	うっ血強い	著変なし		うっ血		自家融解・観察困難だが著変はなし	認められず	未成熟	認められず
18	F	U	2,090	5/18/01		裂傷による出血と壊死	軽度の気管支炎、うっ血軽度	著変なし	自家融解高度・観察不能	やや萎縮傾向		自家融解高度・観察不能	認められず	不明	あり
19	F	U	1,945	5/18/01	濾胞やや小型化するも著変なし	著変なし	軽度うっ血性		著変なし	うっ血	固有層、筋層内寄生虫性肉芽腫多数。炎症応答強い	著変なし	認められず	不明	認められず
20	F	U	1,825	5/19/01		心筋線維やや萎縮	うっ血強い。水腫軽度。	著変なし			固有層、筋層内寄生虫性肉芽腫多数		認められず	不明	あり
21	F	U	1,799	5/19/01	コロイド減少、濾胞小型化密在中等度	心筋線維萎縮	軽度うっ血性	一部に間質のリンパ球浸潤	自家融解高度・観察不能	やや萎縮傾向	固有層内寄生虫性肉芽腫多数。炎症応答強い	著変なし	認められず	不明	あり
22	F	U	1,744	5/18/01		著変なし	強いうっ血性水腫、ごく軽度気管支炎	うっ血のほかに著変なし		うっ血	細胞浸潤あるも原因不明。破壊性変化はない		認められず	不明	あり
23	F	U	1,658	5/19/01	コロイド減少、濾胞密在・縮小	著変なし	うっ血強い	著変なし	自家融解・観察困難だが著変はなし			自家融解・観察困難だが著変はなし	認められず	不明	認められず
24	F	U	1,631	5/19/01		著変なし		著変なし	自家融解観察不能	著変なし	固有層、筋層内寄生虫性肉芽腫多数。炎症応答強い	自家融解・観察困難だが著変はなし	認められず	不明	あり
25	F	U	1,560	5/19/01		心筋線維萎縮	うっ血強い	著変なし		自家融解観察困難だが著変なし			認められず	不明	認められず
26	F	U	1,354	5/18/01	濾胞やや小型化	著変なし	軽度うっ血のみ	著変なし	著変なし	著変なし	局所的に固有層内に寄生虫性肉芽腫	著変なし	認められず	不明	認められず

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウー4）

薬物代謝酵素調査

番号	性別	肝臓中 (蛋白1mg当たり)				
		蛋白量	酵素活性			
		mg/ml マイクローム	MROD pmol/min	EROD pmol/min	PROD pmol/min	BROD pmol/min
1	M	20	71	180	3.8	18
2	M	17	48	120	2.8	12
3	M	20	57	120	2.7	16
4	M	19	89	270	3.9	58
5	M	25	60	130	2.5	11
6	M	19	63	150	3.4	12
7	M	17	53	110	3.0	15
8	M	19	120	470	6.0	45
9	M	19	42	85	2.0	6.2
10	M	19	20	36	1.4	4.4
11	M	17	24	47	1.6	3.0
12	F	18	55	160	3.7	21
13	F	15	45	120	2.9	19
14	F	19	32	100	2.0	5.9
15	F	21	97	240	3.6	51
16	F	16	35	68	2.2	6.2
17	F	17	69	160	4.0	15
18	F	19	42	89	2.7	6.5
19	F	21	41	42	1.4	2.1
20	F	18	53	100	2.7	6.8
21	F	19	46	100	2.4	4.4
22	F	19	39	83	2.2	4.6
23	F	16	40	110	2.0	9.2
24	F	18	50	110	3.0	19
25	F	20	40	100	2.1	28
26	F	25	120	480	4.9	40

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウ-5）

(湿重量当たり濃度)

番号				1																									
SPEED'98 No.				1																									
リスク評価分類				調査対象除外物質																									
番号	性別 (M:オス F:メス)	年齢	Dioxins																			Dibenzofurans							
			塩素数	4				5			6			7	8	4		5		6			7		8				
				脂肪含量	1, 3, 6, 8-T4CDD	1, 3, 7, 9-T4CDD	2, 3, 7, 8-T4CDD	1, 2, 3, 7, 8-P5CDD	1, 2, 3, 4, 7, 8-H6CDD	1, 2, 3, 6, 7, 8-H6CDD	1, 2, 3, 7, 8, 9-H6CDD	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-H7CDD	08CDD	1, 2, 7, 8-T4CDF	2, 3, 7, 8-T4CDF	1, 2, 3, 7, 8-P5CDF	2, 3, 4, 7, 8-P5CDF	1, 2, 3, 4, 7, 8-H6CDF	1, 2, 3, 6, 7, 8-H6CDF	1, 2, 3, 7, 8, 9-H6CDF	2, 3, 4, 6, 7, 8-H6CDF	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-H7CDF	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-H7CDF	08CDF					
%	pg/g-wet																												
1	M	A	4.4	1.3	<0.082	2.7	21	11	30	3.7	11	19	<0.072	0.88	0.31	44	4.6	4.3	0.12	7.4	0.86	<0.18	0.27						
2	M	A	3.5	1.1	<0.24	1.9	14	3.7	9.0	0.89	3.6	6.5	<0.21	0.80	0.46	33	2.1	1.8	0.22	3.1	0.42	<0.53	<0.51						
3	M	A	3.5	0.20	<0.12	2.9	19	6.0	20	2.1	<0.22	8.9	<0.1	0.26	0.31	35	3.9	3.9	0.19	4.6	0.58	<0.25	<0.25						
4	M	A	5.0	0.23	<0.1	12	73	22	81	7.1	20	20	<0.091	1.1	0.36	130	15	16	0.40	21	2.0	0.84	0.44						
5	M	A	3.9	0.21	<0.16	2.1	17	6.5	19	1.9	8.0	12	<0.14	0.41	<0.25	44	8.7	4.2	<0.14	4.7	1.1	<0.34	<0.33						
6	M	A	3.9	0.14	<0.12	2.8	18	6.5	19	1.6	9.7	20	<0.1	0.44	0.2	35	4.2	3.4	<0.1	4.1	1.2	<0.25	0.31						
7	M	A	4.2	<0.17	<0.17	3.3	35	16	74	13	40	24	<0.14	0.32	<0.26	100	14	11	0.20	23	2.0	<0.36	<0.35						
8	M	A	4.1	<0.28	<0.28	19	85	23	110	7.6	34	42	<0.25	1.6	<0.45	390	28	23	<0.24	34	4.5	1.2	<0.59						
9	M	Y	3.4	0.41	<0.15	0.23	1.7	1.0	1.5	<0.33	2.2	6.0	<0.13	0.24	<0.24	4.8	0.58	0.44	<0.13	0.76	0.33	<0.32	<0.31						
10	M	Y	4.2	0.39	<0.14	1.4	7.3	2.9	5.8	1.3	4.4	4.4	<0.12	1.0	0.3	18	1.6	1.4	<0.12	2.5	0.32	<0.31	<0.3						
11	M	Y	2.2	0.33	<0.17	0.62	3.1	1.3	2.3	0.46	2.6	11	<0.15	0.32	<0.28	5.1	0.83	0.70	<0.15	1.0	0.42	<0.37	<0.37						
12	F	A	4.3	0.58	<0.12	6.3	35	13	55	3.9	22	27	<0.11	0.24	<0.2	53	7.1	8.6	0.25	9.4	2.6	0.57	0.45						
13	F	A	5.2	0.37	<0.084	3.2	15	4.7	11	1.7	4.1	2.9	<0.074	1.2	0.25	31	2.9	2.3	<0.1	4.2	0.41	<0.18	<0.25						
14	F	A	3.9	<0.25	<0.25	1.5	11	4.5	11	1.2	11	14	<0.21	<0.21	<0.39	23	2.8	2.0	<0.21	2.7	1.2	<0.53	<0.52						
15	F	Y	4.8	4.8	<0.21	4.6	29	12	38	4.9	21	32	<0.18	0.77	<0.33	95	14	9.8	<0.18	15	1.6	<0.45	<0.44						
16	F	Y	4.4	0.39	<0.25	0.44	2.7	0.84	1.3	<0.56	5.1	26	<0.22	0.43	<0.4	4.8	<0.55	<0.41	<0.22	0.73	0.68	<0.54	<0.53						
17	F	Y	4.4	7.8	<0.14	0.61	4.2	2.3	4.9	0.80	5.0	9.0	<0.12	0.55	0.28	7.6	1.1	0.93	<0.12	1.8	0.59	<0.31	<0.3						
18	F	U	3.8	4.2	<0.35	1.5	11	4.4	10	1.5	6.7	9.7	<0.31	0.43	<0.56	19	2.1	1.7	<0.3	2.6	<0.59	<0.76	<0.74						
19	F	U	4.1	2.5	<0.18	1.0	5.8	2.2	8.8	0.91	4.8	8.2	<0.16	0.24	0.37	5.5	1.9	2.0	<0.16	2.5	0.58	<0.4	<0.39						
20	F	U	2.9	0.56	<0.22	1.3	11	3.9	11	1.1	4.2	6.0	<0.19	0.46	<0.35	17	2.5	2.0	<0.19	3.9	0.61	<0.47	<0.46						
21	F	U	4.2	2.4	<0.29	1.8	9.2	2.9	8.4	0.89	7.1	24	<0.26	0.40	<0.47	25	2.3	1.9	<0.25	2.5	0.83	<0.63	<0.62						
22	F	U	4.1	0.63	<0.23	1.3	10	4.2	12	1.2	6.7	13	<0.2	0.37	<0.36	18	2.8	1.6	<0.2	2.5	0.79	<0.49	<0.48						
23	F	U	4.3	0.49	<0.18	0.91	5.2	2.4	6.2	1.4	6.1	4.3	<0.15	0.41	<0.28	10	1.6	1.1	<0.15	1.7	0.42	<0.38	<0.37						
24	F	U	3.7	<0.13	<0.13	4.0	18	4.5	13	1.4	6.8	8.9	<0.12	0.34	<0.22	35	3.5	2.5	<0.12	3.5	0.57	<0.29	<0.28						
25	F	U	4.3	0.35	<0.21	2.6	16	5.5	16	2.5	20	53	<0.18	0.26	<0.34	32	4.3	2.9	<0.18	4.5	1.5	<0.45	<0.44						
26	F	U	3.7	<0.43	<0.43	16	180	43	160	11	40	25	<0.38	0.98	<0.69	470	30	28	0.44	34	4.8	0.98	<0.91						

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウー6）

（湿重量当たり濃度）

番号				1												
SPEED'98 No.				1												
リスク評価分類				調査対象除外物質												
番号	性別 (M:オス F:メス)	年齢	脂肪含量	Dioxins						Dibenzofurans						PCDDs+PCDFs
				T4CDDs	P5CDDs	H6CDDs	H7CDDs	08CDD	PCDDs	T4CDFs	P5CDFs	H6CDFs	H7CDFs	08CDF	PCDFs	
%				pg/g-wet												
1	M	A	4.4	3.9	21	45	11	19	100	1.6	46	17	0.86	0.27	65	170
2	M	A	3.5	3.0	14	14	3.6	6.5	41	1.1	35	7.2	0.42	<0.51	44	85
3	M	A	3.5	3.1	19	29	<0.22	8.9	59	0.55	37	13	0.58	<0.25	50	110
4	M	A	5.0	12	73	110	20	20	230	2.7	130	53	2.8	0.44	190	420
5	M	A	3.9	2.3	17	28	8.0	12	67	0.96	44	18	1.1	<0.33	64	130
6	M	A	3.9	2.9	18	27	9.7	20	77	0.88	36	12	1.2	0.31	50	130
7	M	A	4.2	3.3	35	100	40	24	210	0.96	100	49	2.0	<0.35	160	360
8	M	A	4.1	19	85	140	34	42	320	4.9	390	86	5.7	<0.59	480	800
9	M	Y	3.4	0.64	1.7	2.5	2.2	6.0	13	0.24	5.6	1.8	0.33	<0.31	7.9	21
10	M	Y	4.2	1.8	7.3	10	4.4	4.4	28	1.2	19	5.5	0.32	<0.3	26	54
11	M	Y	2.2	0.95	3.1	4.0	2.6	11	21	0.32	5.6	2.5	0.42	<0.37	8.9	30
12	F	A	4.3	6.8	35	72	22	27	160	0.57	53	25	3.2	0.45	82	250
13	F	A	5.2	3.5	15	17	4.1	2.9	43	1.7	33	9.4	0.41	<0.25	44	87
14	F	A	3.9	1.5	11	17	11	14	55	<0.21	23	7.5	1.2	<0.52	32	86
15	F	Y	4.8	9.8	29	55	21	32	150	1.6	95	38	1.6	<0.44	140	280
16	F	Y	4.4	0.84	2.7	2.1	5.1	26	37	0.65	5.3	0.73	0.68	<0.53	7.4	44
17	F	Y	4.4	8.4	4.2	8.0	5.0	9.0	35	0.69	8.9	3.8	0.59	<0.3	14	49
18	F	U	3.8	5.7	11	16	6.7	9.7	49	0.43	20	6.4	<0.76	<0.74	27	76
19	F	U	4.1	3.5	5.8	12	4.8	8.2	34	0.24	7.0	6.5	0.58	<0.39	14	48
20	F	U	2.9	1.8	11	16	4.2	6.0	39	0.46	17	8.4	0.61	<0.46	27	65
21	F	U	4.2	4.2	9.2	12	7.1	24	57	0.40	26	6.7	0.83	<0.62	34	91
22	F	U	4.1	1.9	10	17	6.7	13	49	0.37	20	6.9	0.79	<0.48	28	76
23	F	U	4.3	1.4	5.2	10	6.1	4.3	27	0.41	11	4.4	0.42	<0.37	16	43
24	F	U	3.7	4.2	18	19	6.8	8.9	56	0.92	36	9.5	0.57	<0.28	47	100
25	F	U	4.3	2.9	16	24	20	53	110	0.26	32	12	1.5	<0.44	45	160
26	F	U	3.7	16	180	220	40	25	480	3.5	470	93	5.7	<0.91	570	1,000

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウ-7）

（湿重量当たり濃度）

番号			1															
SPEED'98 No.			1															
リスク評価分類			調査対象除外物質															
番号	性別 (M:オス F:メス)	年齢	脂肪含量	Co-PCBs (Non-ortho)					Co-PCBs (Mono-ortho)								(Mono-ortho PCBs) 総和	(Co-PCBs) 総和
				3,3',4,4'-T4CB	3,4,4',5-T4CB	3,3',4,4',5-P5CB	3,3',4,4',5,5'-H6CB	(Non-ortho PCBs) 総和	2,3,3',4,4'-P5CB	2,3,4,4',5-P5CB	2,3',4,4',5-P5CB	2',3,4,4',5-P5CB	2,3,3',4,4',5-H6CB	2,3,3',4,4',5'-H6CB	2,3',4,4',5,5'-H6CB	2,3,3',4,4',5,5'-H7CB		
			%	pg/g-wet														
1	M	A	4.4	48	89	460	130	720	12,000	820	38,000	740	5,000	1,100	2,800	650	60,000	61,000
2	M	A	3.5	170	100	570	140	990	21,000	1,500	65,000	1,000	13,000	2,500	7,000	1,500	110,000	110,000
3	M	A	3.5	43	120	590	130	890	24,000	1,900	74,000	1,500	11,000	2,500	5,300	1,100	120,000	120,000
4	M	A	5.0	290	800	5,200	1,300	7,700	210,000	18,000	760,000	17,000	170,000	33,000	86,000	16,000	1,300,000	1,300,000
5	M	A	3.9	55	91	530	130	810	19,000	1,100	61,000	1,300	10,000	2,200	5,100	1,100	100,000	100,000
6	M	A	3.9	98	190	820	160	1,300	41,000	2,900	120,000	2,600	22,000	4,800	10,000	1,600	200,000	200,000
7	M	A	4.2	94	93	700	240	1,100	22,000	1,300	92,000	1,500	10,000	2,600	6,700	1,600	140,000	140,000
8	M	A	4.1	97	520	3,700	870	5,200	140,000	12,000	490,000	8,300	67,000	14,000	29,000	4,000	770,000	770,000
9	M	Y	3.4	28	9.1	26	5.7	69	960	66	1,900	50	270	72	120	26	3,500	3,500
10	M	Y	4.2	85	58	150	26	320	6,100	370	17,000	340	1,800	440	860	140	27,000	27,000
11	M	Y	2.2	62	20	64	14	160	3,500	240	9,200	200	1,400	290	730	120	16,000	16,000
12	F	A	4.3	200	1,000	4,400	650	6,300	270,000	23,000	910,000	21,000	170,000	36,000	80,000	8,200	1,500,000	1,500,000
13	F	A	5.2	110	180	630	100	1,000	19,000	1,400	67,000	1,100	8,900	2,100	4,400	890	110,000	110,000
14	F	A	3.9	36	89	340	53	520	16,000	1,300	48,000	1,000	6,500	1,500	2,900	500	78,000	79,000
15	F	Y	4.8	58	270	970	210	1,500	57,000	5,400	170,000	3,800	26,000	5,600	11,000	2,200	280,000	290,000
16	F	Y	4.4	64	22	53	8.3	150	1,500	110	3,600	93	600	130	270	51	6,400	6,600
17	F	Y	4.4	54	19	64	15	150	2,200	170	6,500	150	1,100	240	530	99	11,000	11,000
18	F	U	3.8	39	39	200	42	320	7,000	440	26,000	400	3,400	740	1,500	280	39,000	40,000
19	F	U	4.1	40	28	170	57	290	6,000	440	15,000	260	3,300	840	1,500	440	28,000	28,000
20	F	U	2.9	49	41	240	66	390	6,600	440	16,000	340	3,300	740	1,600	370	29,000	30,000
21	F	U	4.2	63	75	370	66	570	19,000	1,400	59,000	1,400	11,000	2,300	4,700	1,000	99,000	100,000
22	F	U	4.1	81	80	250	38	450	14,000	920	39,000	710	5,500	1,200	2,500	540	64,000	64,000
23	F	U	4.3	42	28	99	17	190	2,800	170	7,800	140	1,100	250	560	130	13,000	13,000
24	F	U	3.7	53	240	680	84	1,100	40,000	3,300	100,000	2,400	15,000	3,300	7,900	1,400	180,000	180,000
25	F	U	4.3	44	110	340	52	540	14,000	930	44,000	690	3,700	940	1,800	320	66,000	67,000
26	F	U	3.7	82	980	10,000	2,100	14,000	240,000	20,000	700,000	15,000	150,000	29,000	62,000	11,000	1,200,000	1,200,000

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果（カワウー8）

湿重量当たり毒性等量（鳥類のTEFを使用）

湿重量当たり毒性等量（哺乳類のTEFを使用）

番号	性別 (M:オス F:メス)	年齢	脂肪含量	毒性等量							毒性等量						
				PCDDs	PCDFs	PCDDs+PCDFs	non-ortho PCBs	mono-ortho PCBs	Coplanar PCBs	PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	PCDDs	PCDFs	PCDDs+PCDFs	non-ortho PCBs	mono-ortho PCBs	Coplanar PCBs	PCDDs+PCDFs+Co-PCBs
				pgTEQ/g-wet							pgTEQ/g-wet						
%	pgTEQ/g-wet							pgTEQ/g-wet									
1	M	A	4.4	25	46	72	57	2.3	59	130	29	24	52	47	8.5	55	110
2	M	A	3.5	16	34	51	76	4.6	81	130	17	17	35	59	17	76	110
3	M	A	3.5	22	37	59	74	4.8	79	140	24	19	43	61	18	79	120
4	M	A	5.0	88	130	220	620	52	670	890	96	70	170	540	210	750	910
5	M	A	3.9	20	46	66	65	3.9	69	130	22	24	46	54	15	69	110
6	M	A	3.9	21	37	58	110	8.4	110	170	23	19	42	84	31	110	160
7	M	A	4.2	41	110	150	85	4.7	89	240	49	57	110	73	19	92	200
8	M	A	4.1	110	400	500	420	28	450	960	120	200	320	380	110	490	810
9	M	Y	3.4	2.0	5.2	7.2	4.9	0.16	5.1	12	2.2	2.6	4.8	2.7	0.50	3.2	8.0
10	M	Y	4.2	9.0	20	29	25	1.1	26	55	9.7	9.7	19	15	3.7	19	39
11	M	Y	2.2	3.8	5.6	9.4	11	0.64	12	22	4.1	2.8	6.9	6.6	2.2	8.8	16
12	F	A	4.3	43	55	99	560	60	620	720	49	29	78	450	230	690	760
13	F	A	5.2	19	33	52	86	3.9	90	140	20	17	37	64	15	80	120
14	F	A	3.9	13	24	37	45	3.1	48	85	15	12	27	35	11	46	73
15	F	Y	4.8	35	99	130	130	11	140	270	40	51	91	99	42	140	230
16	F	Y	4.4	3.2	5.3	8.5	11	0.28	11	19	3.4	2.5	5.9	5.4	0.95	6.4	12
17	F	Y	4.4	5.1	8.6	14	11	0.44	12	25	5.7	4.2	9.9	6.6	1.6	8.2	18
18	F	U	3.8	13	20	33	26	1.4	27	61	15	10	25	20	5.6	26	51
19	F	U	4.1	7.1	6.5	14	22	1.2	23	36	8.0	3.5	12	17	4.5	22	33
20	F	U	2.9	12	18	30	30	1.3	32	62	14	9.2	23	24	4.6	29	52
21	F	U	4.2	11	26	38	47	4.0	51	89	12	13	26	37	15	53	78
22	F	U	4.1	12	20	32	37	2.6	39	71	13	10	23	25	9.2	34	58
23	F	U	4.3	6.4	11	18	15	0.51	15	33	7.2	5.7	13	10	1.8	12	25
24	F	U	3.7	22	37	59	95	7.3	100	160	24	19	43	69	26	95	140
25	F	U	4.3	19	33	52	47	2.4	49	100	21	17	38	34	8.7	43	81
26	F	U	3.7	200	480	670	1,100	51	1,200	1,900	210	240	460	1,100	200	1,300	1,700

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果(カワウ-9)
(湿重量当たり濃度)

番号		2											3	4	5				6	7	8			
SPEED'98 No.		2											4	5	12				14	15	16			
リスク評価分類		B											C	B	C	B	B	C	C	C	C			
番号	性別(M:オス F:メス)	年齢	脂質	ポリ塩化ビフェニール類(PCBs)											ヘキサクロロベンゼン(HCB)	ヘキサカロロヘキシル(PCP)	ヘキサクロロシクロヘキサ				クロルデン		オキシクロルデン	trans-ノナクロル
				塩化ビフェニール	二塩化ビフェニール	三塩化ビフェニール	四塩化ビフェニール	五塩化ビフェニール	六塩化ビフェニール	七塩化ビフェニール	八塩化ビフェニール	九塩化ビフェニール	十塩化ビフェニール	PCB合計*			-HCH	-HCH	-HCH	-HCH	cis-クロルデン	trans-クロルデン		
			%	ng/g-wet																				
1	M	A	4.4	<0.13	<0.23	13	45	78	150	68	12	1.3	0.77	370	3.5	1.1	0.45	8.2	<0.43	<0.35	0.41	<0.35	8.8	<0.23
2	M	A	3.5	<0.26	<0.43	6.2	34	110	280	140	76	1.2	0.54	640	3.2	0.89	<0.85	14	<0.83	<1.3	<0.66	4.9	6.4	<0.45
3	M	A	3.5	<0.13	<0.22	11	53	100	210	91	17	1.3	0.59	480	3.8	0.83	<0.42	24	<0.42	<0.62	<0.33	<0.33	24	<0.23
4	M	A	5.0	<0.12	<0.21	130	460	1,100	2,600	820	140	16	4.5	5,200	7.3	2.3	0.62	69	<0.4	<0.59	<0.31	<0.32	38	<0.21
5	M	A	3.9	<0.22	<0.37	10	44	140	400	200	33	1.9	0.57	830	2.6	0.77	<0.72	18	<0.71	<1.1	<0.56	<0.57	12	<0.38
6	M	A	3.9	<0.14	<0.23	13	76	210	410	150	23	2.3	1.2	880	4.5	1.5	<0.45	20	<0.44	<0.66	<0.35	12	14	<0.24
7	M	A	4.2	<0.28	<0.48	21	90	170	620	260	38	2.2	0.88	1,200	3.7	0.85	<0.93	39	<0.92	<1.4	<0.72	<0.73	14	<0.5
8	M	A	4.1	<0.24	<0.4	270	750	940	1,500	460	70	7.3	5.1	4,000	11	2.9	<0.79	130	<0.78	<1.2	<0.61	<0.62	62	<0.42
9	M	Y	3.4	<0.24	<0.41	0.68	2.8	4.8	11	2.9	<0.4	<0.35	<0.33	23	0.92	0.34	<0.8	6.5	<0.79	<1.2	<0.62	<0.63	2.1	<0.43
10	M	Y	4.2	<0.21	<0.35	9.0	26	30	55	16	2.4	0.40	<0.28	140	2.4	1.5	<0.69	8.1	<0.68	<1	<0.54	<0.54	14	<0.37
11	M	Y	2.2	<0.24	<0.4	2.6	8.6	15	30	7.0	1.5	<0.35	<0.32	65	1.5	0.75	<0.80	11	<0.80	<1	<0.6	<0.6	2.3	<0.4
12	F	A	4.3	<0.13	<0.22	130	520	1,400	2,500	490	51	5.0	1.1	5,000	5.9	2.8	0.56	53	<0.43	<0.64	<0.34	<0.34	28	<0.23
13	F	A	5.2	<0.13	<0.22	61	120	150	240	90	15	1.6	0.76	680	3.6	1.4	<0.43	26	<0.43	<0.64	0.71	<0.34	11	0.38
14	F	A	3.9	<0.26	<0.43	15	51	86	190	69	13	1.1	0.88	430	3.3	0.84	<0.85	22	<0.83	<1.3	<0.66	<0.67	61	<0.45
15	F	Y	4.8	<0.29	<0.49	88	250	280	410	150	28	2.3	1.4	1,200	7.4	3.6	<0.95	21	<0.94	<1.4	<0.74	<0.75	14	<0.51
16	F	Y	4.4	<0.25	<0.43	2.1	6.2	7.8	15	4.4	0.66	<0.37	<0.34	36	1.3	2.2	<0.83	30	<0.82	<1.2	1.1	<0.65	6.6	<0.44
17	F	Y	4.4	<0.16	<0.28	1.5	6.8	13	23	6.5	1.2	<0.24	<0.22	52	1.3	0.49	<0.54	6.3	<0.53	<0.8	<0.42	<0.43	1.9	<0.29
18	F	U	3.8	<0.29	<0.49	2.5	11	38	84	24	2.7	<0.42	<0.39	160	2.7	2.4	<0.96	52	<0.95	<1.4	1.1	<0.76	38	0.67
19	F	U	4.1	<0.26	<0.44	1.2	5.9	24	67	21	2.1	0.92	<0.35	120	1.8	1.4	<0.86	6.3	<0.85	<1.3	<0.67	<0.68	6.9	<0.46
20	F	U	2.9	<0.23	<0.39	1.8	9.6	26	63	15	2.0	<0.33	<0.31	120	2.3	0.65	<0.76	40	<0.75	<1.1	<0.59	<0.6	13	<0.41
21	F	U	4.2	<0.25	<0.42	10	44	110	260	140	27	2.4	1.1	590	4.1	2.1	<0.82	12	<0.81	<1.2	<0.64	<0.65	15	<0.44
22	F	U	4.1	<0.22	<0.37	15	48	71	170	94	16	1.2	1.2	410	2.0	0.91	<0.73	8.5	<0.72	<1.1	<0.57	<0.58	28	<0.39
23	F	U	4.3	<0.22	<0.37	2.2	8.8	15	49	30	4.9	0.47	<0.29	110	2.1	0.71	<0.72	7.7	<0.71	<1.1	<0.56	<0.57	5.0	<0.38
24	F	U	3.7	<0.14	<0.24	57	130	160	280	97	14	2.1	0.74	740	7.4	3.9	<0.47	16	<0.46	<0.69	<0.36	<0.37	30	<0.25
25	F	U	4.3	<0.29	<0.48	15	55	65	92	32	4.3	0.46	<0.39	260	2.2	1.7	<0.94	6.4	<0.93	<1.4	<0.73	<0.74	12	<0.5
26	F	U	3.7	<0.31	<0.52	95	430	1,100	2,500	950	170	11	2.3	5,300	15	4.0	<1	140	<0.99	<1.5	<0.78	<0.79	61	<0.54

平成13年度内分泌攪乱化学物質による野生生物影響実態調査結果(カワウ-10)

(湿重量当たり濃度)

番号				9	10				11	12	13	14	15	16	17	18			19	20	21	22	23			
SPEED'98 No.				18	19				23	26	33			34	35	36			37	38	40	44	46			
リスク評価分類				B	C	B	C	C	C	A			B	C	A	A	C	A	B	A	B	C				
番号	性別(M:オス F:メス)	年令	脂質	DDT		DDE及びDDD				ダイルドリン	ヘプタクロルエポキシサイト	トリブチルスズ	ジブチルスズ	モノブチルスズ	トリフェニルスズ	トリフルラリン	アルキルフェノール			ビスフェノールA	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	フタル酸ジ-n-ブチル	2,4-ジクロロフェノール	ベンゾフェノン		
				o,p'-DDT	p,p'-DDT	o,p'-DDE	p,p'-DDE	o,p'-DDD	p,p'-DDD								ノニルフェノール	4-t-オクチルフェノール	4-n-ペンチルフェノール							
				%																						
				ng/g-wet																						
1	M	A	4.4	<0.29	<0.31	<0.39	220	<0.44	<0.64	<0.15	3.8	1.1	100	4.5	5.5	<0.61	3.0	1.9	<0.14	0.10	<2.8	<2.3	<0.52	27		
2	M	A	3.5	<0.55	<0.59	<0.76	140	<0.85	<1.2	<0.29	2.0	0.58	480	12	11	<1.9	2.7	23	<0.2	0.62	<4.2	<3.5	<0.75	8.6		
3	M	A	3.5	<0.28	<0.29	<0.38	270	<0.42	<0.62	<0.14	7.6	0.89	97	11	2.7	<1	7.4	5.5	<0.16	0.38	<3.7	4.9	<0.59	120		
4	M	A	5.0	<0.26	<0.28	<0.36	1,600	<0.4	<0.59	<0.14	5.3	0.93	50	8.2	2.9	<0.65	4.2	8.7	<0.16	0.20	<2.4	<2	<0.61	82		
5	M	A	3.9	<0.47	<0.5	<0.64	130	<0.72	<1.1	<0.25	2.9	0.43	460	45	13	<1.6	5.8	5.8	<0.16	<0.11	<4.5	<3.8	<0.59	40		
6	M	A	3.9	<0.29	<0.31	<0.4	220	<0.45	<0.65	<0.15	6.0	<0.078	8,200	140	5.9	<1.1	1.3	<0.14	<0.16	<0.11	<4.5	<3.8	<0.58	34		
7	M	A	4.2	<0.6	<0.65	<0.83	260	<0.93	<1.4	<0.11	2.4	0.93	630	41	11	<2	4.3	11	<0.15	0.80	<3.7	11	<0.56	5.4		
8	M	A	4.1	<0.51	<0.55	<0.7	1,200	<0.79	<1.2	<0.27	14	1.4	140	7.1	3.4	<1.6	3.7	<0.2	<0.23	0.51	<3.6	<3	<0.85	23		
9	M	Y	3.4	<0.52	<0.56	<0.72	13	<0.8	<1.2	<0.27	1.6	0.41	85	1.4	0.68	<1.7	0.77	<0.14	<0.15	0.53	<4.5	<3.8	<0.58	2.9		
10	M	Y	4.2	<0.45	<0.48	<0.62	99	<0.69	<1	<0.24	5.1	0.46	130	4.0	3.1	<2	1.1	<0.14	<0.15	0.89	<3.9	<3.3	<0.58	16		
11	M	Y	2.2	<0.5	<0.6	<0.7	32	<0.8	<1	<0.27	1.3	1.1	140	1.7	2.0	<2.1	<0.16	3.3	<0.15	0.11	<3.4	<2.9	<0.57	21		
12	F	A	4.3	<0.28	<0.3	<0.39	650	<0.44	<0.64	<0.15	6.3	0.83	110	3.3	2.7	<1.4	1.5	<0.13	<0.15	<0.11	<3.7	<3.1	<0.56	61		
13	F	A	5.2	<0.28	<0.3	<0.39	200	<0.43	1.6	<0.15	2.9	3.7	120	7.2	3.5	<0.83	2.1	<0.14	<0.15	0.36	<2.1	<1.8	<0.58	34		
14	F	A	3.9	<0.55	<0.59	<0.76	320	<0.85	<1.2	<0.29	24	0.13	150	4.4	2.8	<1.7	<0.22	<0.19	<0.21	<0.15	<3.9	<3.3	<0.79	37		
15	F	Y	4.8	<0.62	<0.66	<0.85	300	<0.95	<1.4	<0.33	5.3	1.2	190	9.6	1.6	<2.6	0.7	10	<0.23	0.22	<4.5	<3.8	<0.86	15		
16	F	Y	4.4	<0.54	<0.58	<0.74	100	<0.83	2.7	<0.28	5.3	<0.054	43	0.17	0.85	<2.9	<0.22	<0.2	<0.22	<0.15	<4.1	<3.4	<0.82	25		
17	F	Y	4.4	<0.35	<0.38	<0.48	26	<0.54	<0.79	<0.19	<0.62	0.36	62	0.94	1.3	<1.2	1.7	2.9	<0.16	0.14	<4.4	<3.7	<0.59	42		
18	F	U	3.8	<0.63	<0.67	<0.86	900	<0.96	2.1	<0.33	21	<0.064	260	12	3.0	<2.8	0.75	<0.17	<0.19	0.22	<3.9	<3.3	<0.71	51		
19	F	U	4.1	<0.56	<0.6	<0.77	36	<0.86	<1.3	<0.29	2.0	0.75	130	7.4	2.4	<2.2	3.0	3.8	<0.21	0.56	<3.9	<3.3	<0.8	63		
20	F	U	2.9	<0.49	<0.53	<0.68	150	<0.76	<1.1	<0.26	4.4	0.65	110	4.2	1.4	<1.5	3.2	27	<0.2	0.44	<3.8	14	<0.76	<0.093		
21	F	U	4.2	<0.54	<0.57	<0.74	210	<0.82	<1.2	<0.28	4.8	0.26	200	9.0	3.4	<1.7	1.9	<0.19	<0.21	0.20	12	<3.3	<0.79	32		
22	F	U	4.1	<0.47	<0.51	<0.65	140	<0.73	<1.1	<0.25	6.9	0.64	140	3.0	9.9	<2.1	4.7	18	<0.22	0.24	<4.5	<3.8	<0.81	12		
23	F	U	4.3	<0.47	2.1	<0.64	48	<0.72	<1.1	<0.25	1.3	0.62	610	63	4.3	<1.6	5.5	<0.14	<0.16	0.41	<3.7	3.3	<0.58	86		
24	F	U	3.7	<0.3	<0.32	<0.42	350	<0.47	<0.68	<0.16	11	1.1	330	24	2.1	<1.4	3.5	6.8	<0.15	0.42	<4.2	<3.5	<0.56	<0.11		
25	F	U	4.3	<0.61	<0.66	<0.84	140	<0.94	<1.4	<0.32	3.9	0.42	470	25	5.5	<2.5	2.2	<0.2	<0.23	0.94	<3.9	<3.3	<0.85	4.1		
26	F	U	3.7	<0.65	<0.7	<0.9	1,400	<1	<1.5	<0.34	14	<0.069	70	6.4	4.4	<1.7	7.8	3.7	<0.31	<0.22	<6.8	<5.8	<1.2	200		